Catalogue no. 11F0026MIE — No. 003
ISSN: 1709-7177
ISBN: 0-662-39794-0

Research Paper

Economic analysis methodology paper series: National Accounts

Canada/U.S. Labour Productivity Revisions in the Business Sector

by Mustapha Kaci and Jean-Pierre Maynard

Micro-economic Analysis Division
18-F, R.H. Coats Building, Ottawa, K1A 0T6

Telephone: 1 800 263-1136

This paper represents the views of the authors and does not necessarily reflect the opinions of Statistics Canada.

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

105-07092/

Canada/U.S. Labour Productivity Revisions in the Business Sector

by
Mustapha Kaci and Jean-Pierre Maynard

11F0026 No. 003
ISSN: 1709-7177
ISBN: 0-662-39794-0

Micro-Economic Analysis Division
18th Floor, R.H. Coats Building
Statistics Canada
Ottawa, K1A 0T6

How to obtain more information :
National inquiries line: 1 800 263-1136
E-Mail inquiries: infostats@statcan.ca

March 2005

The authors' names are listed alphabetically.

This paper represents the views of the author and does not necessarily reflect the opinions of Statistics Canada.

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 2005

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Aussi disponible en français

Table of Contents

Abstract 4

Introduction 5

Revisions for 2000-2003 6

References 11

Abstract

This paper examines the revision cycle for labour productivity estimates over the period 2000-2003.

Introduction

The estimates of labour productivity (output per hour worked) that are produced by the Canadian Productivity Accounts are subject to two types of revisions.

The first is a set of short-run revisions in GDP that take place over a four-year cycle. This set of revisions follows those that the National Accounts pursues for its preliminary estimates of GDP. A preliminary estimate of GDP that is first released for year t is revised annually over the three subsequent years (t+1 to t+3) as more and more data become available to the National Accounts.

Initially, estimates of GDP at the industry level come from projecting past estimates using a small number of readily measured series (for example, the GDP in Taxi and Limousine Services is projected off the Labour Force Survey estimate of employment growth in these industries). The industry estimates are gradually supplemented by far more detailed and accurate data that are obtained from surveys like the Survey of Manufactures, the United Enterprise Surveys and administrative tax records that become available after a lag of several years. Estimates of GDP that are calculated from final demand are also initially projected from sources that are eventually replaced by more comprehensive information. For example, preliminary data on expenditures that come from Retail surveys are eventually updated with the more comprehensive survey of household spending. Preliminary data on non-residential construction that are projected using employment in construction are updated at a later data with data from an investment survey.

In addition, the labour productivity estimates for year t are revised in year t+1 as new information becomes available to improve the first estimates of employment and hours worked that are made using the Labour Force Survey. These revisions improve the estimates of holidays and other non-random events.[1] Revisions also occur if the employment estimates for the non-commercial sector that are derived from Public Institutions Division and the Survey of Employment, Payroll and Hours (SEPH) are revised since the business sector estimate is obtained residually after removing the non-commercial sector.

The second type of revision occurs less frequently, when major revisions are made in methodology or as a result of updates in concepts. The National Accounts occasionally experiences major revisions due to historical updates, classification changes (for example, the movement from SIC to NAICS), or the introduction of conceptual and methodological changes. The latter occur when the National Accounts update the method used for measuring certain industries, perhaps because of changes in the international standards to which they adhere (the SNA93). For example, in the year 2000, Statistics Canada included software expenditures as investment for the first time.[2] When Laspeyres price indices were used to calculate constant dollar GDP, updating the base year from which weights were derived, occurred every five years and resulted in periodic revisions to growth rates. In addition, changes in analytical techniques, such as shifting to chain-Fisher indices, has introduced revisions in the labour productivity

1. See Jean-Pierre Maynard, "Annual Measures of the Volume of Work Consistent with the SNA: the Canadian Experience", Economic Analysis Methodology Paper Series.
2. The United States had made this change the year before.

estimates. Historical revisions also occur to the employment data when the Labour Force Survey is occasionally re-benchmarked to the Population Census data.

In this note, we compare recent revisions in the labour productivity estimates in both Canada and the United States. These regular revisions to preliminary estimates extend back four years.

Revisions of labour productivity estimates have recently (June 2004) been made in Canada in order to incorporate the latest available GDP estimates published by the National Economic and Financial Accounts.[3] These revisions relate to the last four years (2000 to 2003). The revisions back to 1997 are presented in Table 1, which shows a picture of the evolution of the estimates over the last six revision rounds since 1997. It should be noted that the revisions to the 2002 and 2003 estimates for Canada are not yet completed. This is also the case for the period 2001 to 2003 in the United States. Those cells that are shaded include the estimates during the first four-year revision cycle. Other revisions outside these shaded areas are due to the other sources of revisions outlined above.

For the purposes of this note, we focus our attention on the effect of revisions for two periods—1989-2000 and 2000-2003 (see Table 2). The second period is less than a business cycle in length and covers the years since the end of the previous peak in productivity growth and also corresponds to the period when only preliminary estimates of GDP are available. The former period contains estimates that are past the preliminary revision cycle, essentially covers a full business cycle and therefore provides a comparison of differences in long-run trends between Canada and the United States. Productivity estimates of short-term changes are generally more volatile than estimates of changes over a longer time horizon.

Revisions for 2000-2003

Overall, the revisions for the period 2000 to 2003 that were published in *The Daily*, June 11, 2004 increased the growth rate of labour productivity in Canada for each of the last four years. For that period, the upward revisions ranged from 0.1% to 0.4%, narrowing the gap in productivity growth between Canada and the United States.

According to this last round of revisions, Canadian businesses outperformed their American counterparts in productivity in only one of the past four years: 2000. As a result of the last round of revisions, the difference in productivity growth for the year 2000 increased from 0.9 percentage points in Canada's favour before revision (Table 1, line 10) to 1.0 percentage points after revision (Table 1, line 11). Since then, the gap in productivity growth varied from 1.2% to 4.4% per year in favour of the United States before revision, compared with 1.1% to 4.1% after revision. Over the period from 2000-2003, the average annual growth rate in Canada is now 1.4% and 3.8% in the United States (see Table 2). It should be noted that 2000-2003 is a short period and covers much less than a full business cycle. In the early 1990s, Canada also lagged the United States in productivity growth during a recessionary period, but ended up at approximately the same point by the end of the decade.

3. Recent productivity data are produced on the basis of preliminary GDP estimates, which are eventually revised when additional and more precise information on the National Accounts becomes available.

It is also important to note that the annual productivity differences over the period 2000-2003 are based on preliminary data, which are still subject to revision. Since 1998, the Canada/U.S. gap has generally shrunk following revisions to the preliminary data. The revision made to the Canadian productivity estimate in 1999 is almost entirely due to revisions in GDP. Almost half of the revision in 2000 also comes from this source.[4] During this period, the National Accounts has made two changes that increased the rate of growth of output and therefore of labour productivity. First, it started capitalizing software expenditures (the U.S. had introduced this in 1999). Second, it has gradually been introducing new surveys associated with the Project to Improve Provincial Economic Statistics (PIPES) that has extended coverage of its economic surveys.[5] During this period (in 2000, in particular), the productivity program also revised its estimate of hours worked downward.[6]

Although productivity growth in Canada during the last three years is persistently lower than it is in the United States, it grew at about the same pace in each country from 1989 to 2000. For this period, productivity has grown at an average annual rate of 1.8% in Canada, compared with 2.1% in the United States. The recent revisions (June 2004) to the productivity estimates had virtually no effect on average annual productivity growth in Canada for the period from 1989 to 2000. The average gap in annual productivity growth in favour of the United States declined from 0.79 percentage points when it was published for the first time in the Daily, May 1, 2001 to 0.30 percentage points after the SNA round of revisions were completed.

All things considered, the 2000 to 2003 revisions of GDP in Canada resulted in narrowing of the gap in productivity growth, without reversing the story that Canadian productivity growth lagged that of the United States during the first part of this decade, a period for which only preliminary data are mainly available. The revisions have had little effect on the Canada/US differences over the previous decade—from 1989 to 2000. During this period, Statistics Canada's estimates of productivity growth have consistently showed that Canada lagged less than one percentage point behind the United States. In early 2000, we compared the long-run performance of Canada to the United States[7] over the period 1989-1997 and reported that Canada lagged the United States by only a small amount. As of 1999, the average labour productivity growth of the business sector in Canada from 1989-1998 was 1.19%[8] while it was 1.34% in the United States[9] over the same period. In early 2000,[10] the Americans made major revisions to their National Accounts for much of the 1990s, increasing their average rate of productivity of growth between 1989 and 1998 to 1.89%. This widened the Canada/US difference from around 0.15% to over 0.60%. The revisions

4. The remainder came from a revision to the labour statistics.
5. The GDP revisions in 1999 and 2000 came from new benchmarks of manufacturing activity derived from the PIPES program, upward revisions in exports, and the incorporation of software as an investment rather than as an intermediate expenditure. In addition, the productivity program fully integrated its output measure with that produced by the Income and Expenditures Division.
6. The revisions in hours worked in 2000 came from new information on the methodology actually followed by the LFS survey for the year 2000 but not for other years. The information resulted in an upward adjustment in holidays in this year.
7. J. R. Baldwin, T. M. Harchaoui and J.-P Maynard. 2001. "Productivity Growth in Canada and the United States," In *Productivity Growth in Canada*. Catalogue 15-204. Ottawa. Statistics Canada. Chapter 4.
8. As of June 30, 1999.
9. As of October 1999.
10. As of April 9th, 2000

introduced by the United States increased the rate of growth because computer software was moved from intermediate expenditures to investment and because of a number of improvements in coverage, especially in trade. The recent Canadian revisions covering the years 1999 and 2000, incorporating similar changes on the software side and improvements in coverage due to PIPES, have moved the relationship for the entire 1990s back close to the level previously reported.

Table 1. Labour productivity comparison—business sector—Canada and United States—annual percentage change, 1997-2003

		Canada							United States							
	Daily release	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	BLS release
After the revisions round in 1997 (Annual)	**1999-03-23**	2.9	X	X	X	X	X	X	1.6	X	X	X	X	X	X	**Oct 1998**
After the revisions round in 1998 (Annual)	**2000-01-18**	2.8	0.6	X	X	X	X	X	1.4	2.4	X	X	X	X	X	**Oct 1999**
First estimates published for 1999 (Annual)	**2000-05-01**	2.4	0.5	1.4	X	X	X	X	2.1	2.7	3.2	X	X	X	X	**Oct 2000**
First estimates published for 2000 (4th Q)	**2001-03-29**	2.3	1.3	1.7	1.4	X	X	X	2.3	2.8	2.8	4.2	X	X	X	**2001-06-05**
After the revisions round of 2000 (1st Q)	**2001-06-25**	2.6	2.2	2.4	1.6	X	X	X	2.3	2.7	2.5	3.1	X	X	X	**2001-08-07**
First estimates published for 2001 (4th Q)	**2002-03-14**	2.6	2.1	2.4	1.5	1.2	X	X	2.3	2.7	2.5	3.4	2.0	X	X	**2002-05-31**
After the revisions round in 2001 (1st Q)	**2002-06-14**	2.6	1.7	2.9	2.1	0.8	X	X	2.3	2.6	2.6	3.0	1.1	X	X	**2002-08-09**
First estimates published for 2002 (4th Q)	**2003-03-14**	2.6	1.7	2.9	2.1	0.8	2.2	X	2.3	2.6	2.6	3.0	1.1	4.8	X	**2003-06-04**
After the revisions round in 2002 (1st Q)	**2003-06-12**	2.6	1.7	2.9	3.1	1.2	1.8	X	2.2	2.6	2.5	3.1	2.0	5.3	X	**2003-08-07**
First estimates published for 2003 (4th Q)	**2004-03-12**	2.6	1.4	3.3	3.8	1.0	1.9	0.1	1.9	2,6	2.9	2.9	2.2	4.9	4.5	**2004-03-04**
After the revisions round in 2003 (1st Q)	**2004-06-11**	2.6	1.4	3.3	3.9	1.4	2.3	0.4	1.8	2.7	2.9	2.9	2.5	4.3	4.5	**2004-08-10**
Difference short-run revision round		-0.3	1.1	1.9	2.5	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	-0.3	-1.3	0.5	-0.5	0.0	

Note: The shaded areas cover the four-year period of annual revisions that arise from the GDP revision cycle. In Canada, the SNA revisions are usually made available with the release of the 1st quarter, while in the United States it is published with the preliminary estimates of the second quarter.

Table 2. Average annual growth of labour productivity—business sector—Canada and United States—1987-2002

	Canada	United States
1989-2000	1.8	2.1
2000-2003	1.4	3.8

Source: U.S. data are from the Bureau of Labor Statistic (BLS), Productivity and Costs, Second quarter 2004, published in NEWS, August 10. Canadian data refers to the Daily release of June 11, 2004.

References

Baldwin, J.R., T.M. Harchaoui and J.-P. Maynard. 2001. "Productivity Growth in Canada and the United States." In *Productivity Growth in Canada*. Catalogue 15-204, Chapter 4. Ottawa: Statistics Canada.

Maynard, J.-P. *Annual Measures of the Volume of Work Consistent with the SNA: the Canadian Experience*. Methodology Paper Series: National Accounts Catalogue No. 11F0026. Analytical Studies Branch. Ottawa: Statistics Canada. *Forthcoming*

N° 11F0026MIF au catalogue — N° 003
ISSN: 1709-738X
ISBN: 0-662-79434-6

Document de recherche

Documents sur la la méthodologie de l'analyse économique : Comptes nationaux

Révisions de la productivité du travail du secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis

par Mustapha Kaci et Jean-Pierre Maynard

Division de l'analyse microéconomique
18-F, Immeuble R.H. Coats, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136

Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Révisions de la productivité du travail du secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis

par

Mustapha Kaci et Jean-Pierre Maynard

11F0026 N° 003
ISSN : 1709-738X
ISBN : 0-662-79434-6

Division de l'analyse microéconomique
18-F, Immeuble R.-H.-Coats
Statistique Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Comment obtenir d'autres renseignements:
Service national de renseignements: 1 800 263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.ca

Mars 2005

Le nom des auteurs est inscrit selon l'ordre alphabétique.

Ce document reflète les opinions des auteurs uniquement et non celles de Statistique Canada.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'industrie, 2005

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Also available in English

Table des matières

Résumé **4**

Introduction **5**

Révisions pour 2000-2003 ..... **7**

Bibliographie **11**

Résumé

Le présent document porte sur le cycle de révision des estimations de la productivité du travail au cours de la période 2000-2003.

Introduction

Les estimations de la productivité du travail (production par heure travaillée) qui sont produites par les Comptes canadiens de productivité font l'objet de deux types de révisions.

En premier lieu, une série de révisions à court terme sont apportées au PIB sur un cycle de quatre ans. Cette série de révisions suit celles que le Système de comptabilité nationale apporte à ses estimations provisoires du PIB. Une estimation provisoire du PIB diffusée la première fois pour l'année t est révisée annuellement au cours des trois années qui suivent (t+1 à t+3) au fur et à mesure que le Système de comptabilité nationale dispose d'un nombre croissant de données.

Initialement, les estimations du PIB au niveau du secteur industriel sont fondées sur des estimations passées projetées à partir d'un petit nombre de séries faciles à mesurer (par exemple, le PIB des Services de taxi et de limousine est projeté d'après la croissance de l'emploi dans ces industries selon l'Enquête sur la population active). Les estimations par industrie sont complétées graduellement par des données beaucoup plus détaillées et précises qui sont obtenues d'enquêtes comme l'Enquête annuelle des manufactures et l'Enquête unifiée auprès des entreprises ainsi que des dossiers fiscaux administratifs qui deviennent disponibles après un décalage de plusieurs années. Les estimations du PIB calculées en fonction de la demande finale sont également projetées initialement à partir de sources qui sont remplacées ultérieurement par des données plus précises et plus complètes. Par exemple, les données provisoires sur les dépenses qui proviennent des enquêtes sur le commerce de détail sont mises à jour ultérieurement à l'aide des données tirées de l'enquête plus exhaustive sur les dépenses des ménages. Les données provisoires sur la construction non-résidentielle qui sont projetées à partir de l'emploi dans le secteur de la construction sont mises à jour par la suite au moyen de données provenant d'une enquête sur l'investissement.

En outre, les estimations de la productivité du travail pour l'année t sont révisées en l'année t+1 à mesure que de nouveaux renseignements deviennent disponibles pour améliorer les premières estimations de l'emploi et des heures travaillées établies d'après les données de l'Enquête sur la population active. Ces révisions permettent d'améliorer les estimations des heures à partir d'ajustements plus précis des congés et des autres événements non aléatoires[1]. Des révisions ont également lieu lorsque les estimations de l'emploi du secteur non commercial obtenues de la Division des institutions publiques et produites à partir de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures (EERH) sont révisées, puisque l'estimation pour le secteur des entreprises est obtenue d'une façon résiduelle, après élimination du secteur non commercial.

Le deuxième type de révisions, moins fréquentes, sont celles apportées à la suite de révisions importantes de la méthodologie ou de mises à jour des concepts. Occasionnellement, les Comptes nationaux procèderont à des révisions importantes à la suite de mises à jour historiques, de modifications dans la classification (par exemple, le passage de la CTI au SCIAN) ou de changements d'ordre conceptuel et méthodologique. Ces dernières ont lieu lorsque les Comptes nationaux mettent à jour leurs méthodes de mesure de certaines industries, parfois en raison de

1. Voir Jean-Pierre Maynard, « La mesure annuelle du volume de travail selon l'expérience canadienne », Documents sur la méthodologie de l'analyse économique.

modifications apportées aux normes internationales auxquelles ils se conforment (le SCN93). Par exemple, en 2000, Statistique Canada a inclus pour la première fois les dépenses en logiciel à titre d'investissement[2]. Lorsqu'on utilisait les indices de prix de Laspeyres dans le calcul du PIB en dollars constants, l'année de référence utilisée pour les poids était mise à jour tous les cinq ans, ce qui entraînait des révisions périodiques des taux de croissance. En outre, des modifications apportées aux techniques d'analyse, comme le passage à des indices en chaîne Fisher, ont entraîné des révisions des estimations de la productivité du travail. Des révisions historiques des données sur l'emploi ont lieu également lorsque l'Enquête sur la population active est réétalonnée, de temps à autre, d'après les données tirées du recensement de la population.

Dans le présent document, nous comparons les révisions apportées récemment aux estimations de la productivité du travail au Canada et aux États-Unis. Ces révisions régulières portent sur quatre ans en arrière.

Au Canada, des révisions ont été apportées récemment (juin 2004) aux estimations de la productivité du travail de manière à intégrer les dernières estimations du PIB disponibles publiées par les Comptes économiques et financiers nationaux[3]. Ces révisions portent sur les quatre dernières années (2000 à 2003). Les révisions qui remontent à 1997 sont présentées au tableau 1. Celui-ci montre l'évolution des estimations au cours des six dernières séries de révisions qui ont eu lieu depuis 1997. Il convient de souligner que les séries de révisions des estimations de 2002 et 2003 pour le Canada ne sont pas encore achevées; celles pour 2001 à 2003 aux États-Unis ne l'étant pas non plus. Les cellules ombrées incluent les estimations produites durant le premier cycle de révision de quatre ans. Les autres révisions à l'extérieur des sections ombrées proviennent d'un type différent de révisions mentionnées ci-dessus.

Aux fins du présent document, nos comparaisons portent sur l'impact des révisions sur deux périodes, soit 1989-2000 et 2000-2003 (voir le tableau 2). Cette deuxième période est moins longue qu'un cycle économique et couvre les années écoulées depuis la fin du sommet précédent de la croissance de la productivité; en outre, elle correspond à la période pour laquelle seules des estimations provisoires du PIB sont disponibles. Quant à la première période, elle comprend les estimations qui ont franchi le cycle de révision des estimations provisoires et couvre essentiellement un cycle économique complet, de sorte qu'elle permet de comparer les différences entre les tendances à long terme au Canada et aux États-Unis. Les estimations de la productivité concernant les variations à court terme sont généralement plus instables que celles des variations à long terme.

2. Les États-Unis avaient procédé à cette modification une année auparavant.
3. Les données récentes sur la productivité sont produites sur la base des estimations provisoires du PIB, qui sont ultérieurement révisées lorsque d'autres sources plus précises d'information deviennent disponibles pour les Comptes nationaux.

Révisions pour 2000-2003

Dans l'ensemble, les révisions pour la période 2000-2003 publiées dans *Le Quotidien* du 11 juin 2004 ont eu pour effet d'augmenter le taux de croissance de la productivité du travail au Canada pour chacune des quatre dernières années. Pour cette période, l'ampleur des révisions oscillait de 0,1 % à 0,4 %, réduisant l'écart de la croissance de la productivité entre le Canada et les États-Unis.

Selon cette dernière série de révisions, la performance de la productivité des entreprises canadiennes a été supérieure à celle des entreprises américaines durant seulement l'une des quatre dernières années, soit en 2000. À la suite de la dernière série de révisions, l'écart de croissance de la productivité qui était favorable au Canada en 2000 est passé de 0,9 point de pourcentage avant révision (tableau 1, ligne 10) à 1,0 point de pourcentage après révision (tableau 1, ligne 11). Depuis, l'écart de la croissance de la productivité varie entre 1,1 % et 4,4 % par an avant révision, comparativement à entre 1,2 % et 4,1 % après révision. Pour la période 2000-2003, le taux de croissance annuel moyen est maintenant de 1,4 % au Canada et de 3,8 % aux États-Unis (voir le tableau 2). Il convient de souligner que 2000-2003 est une période courte qui est loin de couvrir un cycle économique complet. Au début des années 1990, le Canada était à la traîne des États-Unis aussi sur le plan de la croissance de la productivité en période de récession, mais à la fin de la décennie il était à peu près au même niveau.

Il importe également de signaler que les écarts annuels de productivité au cours de la période 2000-2003 sont fondés sur des données provisoires, qui peuvent faire encore l'objet des révisions. Depuis 1998, l'écart entre le Canada et les États-Unis a généralement rétréci à la suite des révisions des données provisoires. La révision apportée aux estimations de la productivité canadienne en 1999 est presque entièrement attribuable aux révisions du PIB. Presque la moitié de la révision apportée en 2000 provient aussi de cette source[4]. Durant cette période, les Comptes nationaux ont apporté deux changements qui ont eu pour effet d'accroître le taux de croissance de la production et, par conséquent, de la productivité du travail. En premier lieu, ils ont commencé à capitaliser les dépenses en logiciels (ce que les États-Unis avaient entrepris en 1999). En deuxième lieu, ils ont introduit progressivement de nouvelles enquêtes associées au Projet d'amélioration des statistiques économiques provinciales (PASEP) qui a élargi la couverture de ses enquêtes économiques[5]. De plus, durant cette période (notamment en 2000), le programme de la productivité a révisé à la baisse son estimation des heures travaillées[6].

Bien que la croissance de la productivité au Canada durant les trois dernières années ait été systématiquement inférieure à ce qu'elle a été aux États-Unis, elle a affiché à peu près un même rythme dans l'un et l'autre pays entre 1989 et 2000. Durant cette période, la productivité a

---

4 L'autre moitié est attribuable à la révision des statistiques du travail.

5. Les révisions du PIB en 1999 et 2000 étaient fondées sur de nouveaux repères des activités manufacturières tirées du PASEP, les révisions à la hausse des exportations et l'incorporation des logiciels à titre d'investissement plutôt comme des dépenses intermédiaires. En outre, le programme de la productivité a complètement intégré sa mesure de la production à celle produite par la Division des revenus et dépenses.

6. Les révisions apportées aux heures travaillées en 2000 étaient fondées sur de nouveaux renseignements sur la méthodologie appliquée aux fins de l'EPA pour l'année 2000 mais non pour les autres années. Les renseignements ont entraîné un rajustement à la hausse des congés cette année-là.

augmenté au taux annuel moyen de 1,8 % au Canada, comparativement à 2,1 % aux États-Unis. Les révisions récentes (juin 2004) des estimations de la productivité n'ont eu pratiquement pas d'effet sur la croissance annuelle moyenne de la productivité au Canada de 1989 à 2000. L'écart moyen de la croissance annuelle de la productivité en faveur des États-Unis était passé de 0,79 point de pourcentage lorsqu'il a été publié pour la première fois dans *Le Quotidien* du 1er mai 2001 à 0,30 point de pourcentage une fois la ronde de révisions du SCN achevée.

Tout compte fait, les révisions apportées de 2000 à 2003 au PIB au Canada se sont soldées par une réduction de l'écart de la croissance de la productivité, celle-ci demeurant néanmoins inférieure au Canada par rapport aux États-Unis durant la première partie de cette décennie. Il faut mentionner que cette période est surtout fondée sur des estimations préliminaires. Les révisions ont eu peu d'effet sur les différences entre le Canada et les États-Unis durant la décennie précédente, soit de 1989 à 2000. Durant cette période, les estimations de la croissance de la productivité produites par Statistique Canada ont systématiquement fait état d'un retard de moins de 1,0 point de pourcentage du Canada par rapport aux États-Unis. Au début de 2000, nous avons comparé la performance de long terme du Canada et celle des États-Unis[7] durant la période 1989-1997 et trouvé que le Canada n'accusait qu'un léger retard sur les États-Unis. En 1999, la croissance moyenne de la productivité du travail du secteur des entreprises de 1989 à 1998 s'établissait à 1,19 %[8] au Canada et à 1,34 % aux États-Unis[9]. Au début de 2000[10], les États-Unis ont procédé à d'importantes révisions de leurs comptes pour une grande partie des années 1990, relevant leur taux moyen de croissance de la productivité entre 1989 et 1998 à 1,89 %. Cela a eu pour effet d'élargir l'écart entre le Canada et les États-Unis, lequel est passé d'environ 0,15 % à plus de 0,60 %. Les révisions introduites par les États-Unis ont relevé le taux de croissance parce que les logiciels d'informatique ont été transféré des dépenses intermédiaires à l'investissement et à cause d'un certain nombre d'améliorations sur le plan de la couverture, particulièrement en ce qui concerne le commerce. À la suite des révisions apportées récemment au Canada portant sur les années 1999 et 2000, qui incluent des changements analogues concernant les logiciels et des améliorations sur le plan de la couverture résultant du PASEP, l'écart entre les deux pays pour l'ensemble des années 1990 est de nouveau proche du niveau indiqué précédemment.

7. J. R. Baldwin, T. M. Harchaoui et J.-P. Maynard. 2001. « Croissance de la productivité au Canada et aux États-Unis », dans *Croissance de la productivité au Canada*. N° 15-204 au catalogue. Ottawa. Statistique Canada. Chapitre 4.
8. Au 30 juin 1999.
9. En octobre 1999.
10. Au 9 avril 2000.

Tableau 1. Comparaison de la productivité du travail – secteur des entreprises – Canada et États-Unis – variation annuelle en pourcentage, 1997-2003

		Canada							États-Unis							
	Communiqué du Quotidien	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Communiqué du BLS
Après la série de révisions apportées en 1997 (annuelles)	**1999-03-23**	2,9	X	X	X	X	X	X	1,6	X	X	X	X	X	X	**Oct. 1998**
Après la série de révisions apportées en 1998 (annuelles)	**2000-01-18**	2,8	0,6	X	X	X	X	X	1,4	2,4	X	X	X	X	X	**Oct. 1999**
Premières estimations publiées pour 1999 (annuelles)	**2000-05-01**	2,4	0,5	1,4	X	X	X	X	2,1	2,7	3,2	X	X	X	X	**Oct. 2000**
Premières estimations publiées pour 2000 (4e T)	**2001-03-29**	2,3	1,3	1,7	1,4	X	X	X	2,3	2,8	2,8	4,2	X	X	X	**2001-06-05**
Après la série de révisions apportées en 2000 (1er T)	**2001-06-25**	2,6	2,2	2,4	1,6	X	X	X	2,3	2,7	2,5	3,1	X	X	X	**2001-08-07**
Premières estimations publiées pour 2001 (4e T)	**2002-03-14**	2,6	2,1	2,4	1,5	1,2	X	X	2,3	2,7	2,5	3,4	2,0	X	X	**2002-05-31**
Après la série de révisions apportées en 2001 (1er T)	**2002-06-14**	2,6	1,7	2,9	2,1	0,8	X	X	2,3	2,6	2,6	3,0	1,1	X	X	**2002-08-09**
Premières estimations publiées pour 2002 (4e T)	**2003-03-14**	2,6	1,7	2,9	2,1	0,8	2,2	X	2,3	2,6	2,6	3,0	1,1	4,8	X	**2003-06-04**
Après la série de révisions apportées en 2002 (1er T)	**2003-06-12**	2,6	1,7	2,9	3,1	1,2	1,8	X	2,2	2,6	2,5	3,1	2,0	5,3	X	**2003-08-07**
Premières estimations publiées pour 2003 (4e T)	**2004-03-12**	2,6	1,4	3,3	3,8	1,0	1,9	0,1	1,9	2,6	2,9	2,9	2,2	4,9	4,5	**2004-03-04**
Après la série de révisions apportées en 2003 (1er T)	**2004-06-11**	2,6	1,4	3,3	3,9	1,4	2,3	0,4	1,8	2,7	2,9	2,9	2,5	4,3	4,5	**2004-08-10**
Écart, série de révisions à court terme		-0,3	1,1	1,9	2,5	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	-0,3	-1,3	0,5	-0,5	0,0	

Nota : Les zones ombrées couvrent la période de quatre ans de révisions annuelles résultant du cycle de révision du PIB. Au Canada, les révisions du SCN sont habituellement diffusées lors de la publication des données du premier trimestre, tandis qu'aux États-Unis, les révisions sont publiées en même temps que les estimations provisoires du deuxième trimestre.

Tableau 2. Croissance annuelle moyenne de la productivité du travail – secteur des entreprises – Canada et États-Unis –1987-2003

	Canada	États-Unis
1989-2000	1,8	2,1
2000-2003	1,4	3,8

Source : Les données américaines proviennent du *Bureau of Labor Statistics* (BLS), (*News, Productivity and Costs*, deuxième trimestre de 2004, communiqué qui a paru le 10 août). Les données canadiennes ont été diffusées dans *Le Quotidien* du 11 juin 2004.

Bibliographie

Baldwin, J.R., T.M. Harchaoui et J.-P. Maynard. 2001. « Croissance de la productivité au Canada et aux États-Unis » dans *Croissance de la productivité au Canada.* N° 15-204 au catalogue, Chapitre 4. Ottawa: Statistique Canada.

Maynard, J.-P. *La mesure annuelle du volume de travail selon l'expérience canadienne.* Documents sur la méthodologie : Comptes nationaux N° 11F0026 au catalogue. Direction des Études Analytiques. Ottawa: Statistique Canada. *À venir*